Trilce
ACADEMIA

Curso:

GEOGRAFÍA

Tema:

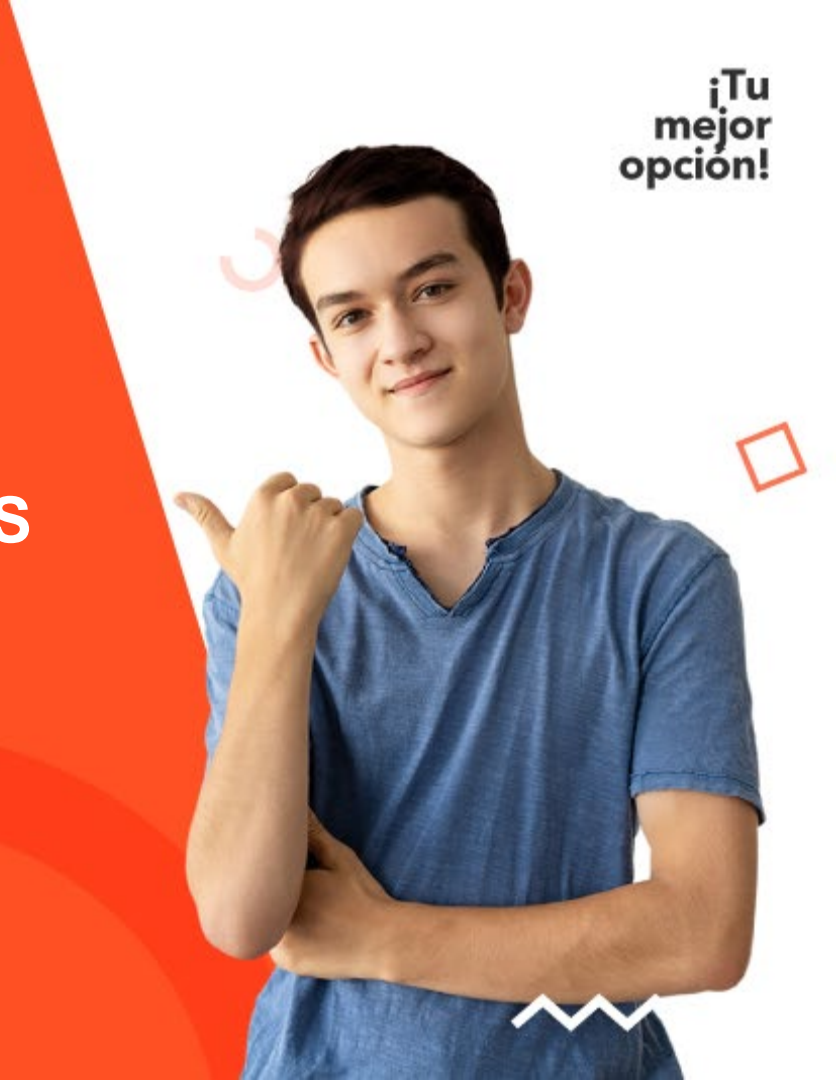
TEORÍA GEOGRÁFICA-DIVISIONES IMAGINARIAS

Ciclo:

INTENSIVO SAN MARCOS

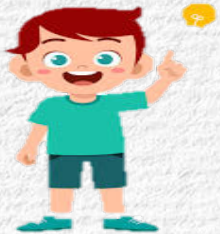
Semana:

INTRODUCTORIO 1



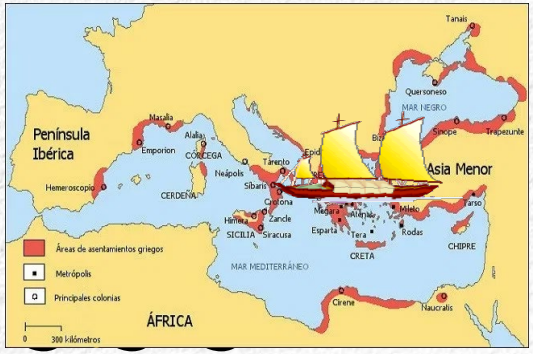
TEORÍA GEOGRÁFICA

¿Sabías que la palabra Geografía proviene de dos vocablos griegos?



- Geo: Tierra
- Graphein: Descripción

Desde siempre el hombre se preguntó y buscó respuestas respecto a su espacio geográfico.



Fueron los navegantes del mundo griego en la cuenca del mar Mediterráneo los que impulsaron el comercio y con los años los viajes demostraron que hay más que solo el Mediterráneo.

Trilce ACADEMIA

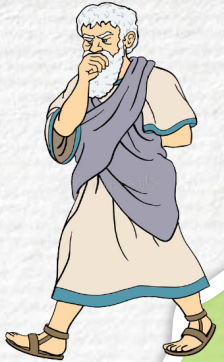
PRINCIPALES REPRESENTANTES

ARISTÓTELES

- Filósofo de la antigua Grecia.
- Considerado como el padre de la filosofía y otras ciencias.

PADRE DE LA LÓGICA Y LA BIOLOGÍA

Fue el primero en decir que la Tierra se parece a una esfera gracias a la observación de los demás astros.



Trilce
ACADEMIA

PRINCIPALES REPRESENTANTES

ERATÓSTENES

- Geógrafo, matemático y astrónomo griego.
- Realizó cálculos matemáticos para medir la circunferencia terrestre.

PADRE DE LA GEODESIA

Obtiene una longitud aproximada de 39 375 km, una excelente aproximación si se tiene en cuenta que el valor real es de 40 075 km en el Ecuador.

Trilce
ACADEMIA

PRINCIPALES REPRESENTANTES

PTOLOMEO

- Astrónomo, músico y geógrafo griego.
- Fue el creador de los primeros horóscopos.
- Estableció las primeras propiedades de la luz.

MODELO GEOCÉNTRICO DEL UNIVERSO

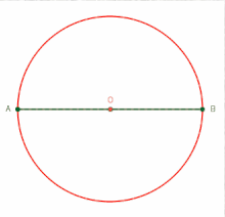
Creía que la Tierra estaba inmóvil y ocupaba el centro del Universo; y que el Sol, la Luna y los demás planetas giraban alrededor de ella.

Trilce
ACADEMIA

PRINCIPALES REPRESENTANTES

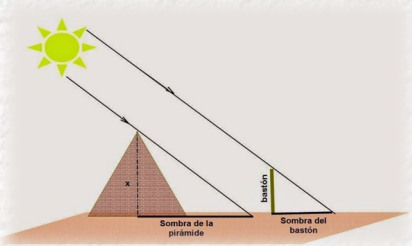
TALES DE MILETO

- Filósofo, matemático, geómetra, físico y legislador griego.
- Inició el estudio de los elementos de la naturaleza.
- Elaboró el primer calendario, basado en solsticios y equinoccios.



TEOREMA DE TALES

FUE UNO DE LOS SIETE SABIOS DE GRECIA



Rompió con el uso de la mitología para explicar el mundo y el universo.

Trilce ACADEMIA

PRINCIPALES REPRESENTANTES

ANAXIMANDRO DE MILETO

- Filósofo y geógrafo de la antigua Grecia
- Obra: “Sobre la naturaleza”
- Estableció que el origen de todo fue el “apeirón”.
- Dibujó el primer mapa, mostrando rutas comerciales.

PADRE DE LA CARTOGRAFÍA ANTIGUA

El “apeirón” no es sólido ni líquido ni gaseoso…pero es infinito y origen del Universo.

Trilce ACADEMIA

PRINCIPALES REPRESENTANTES

HECATEO DE MILETO

- Geógrafo griego.
- 550-476 A.C.
- Obra: “Viajes alrededor de la Tierra”
- Primera obra escrita donde narra las experiencias de sus viajes de una manera muy detallada.

PADRE DE LA GEOGRAFÍA ANTIGUA

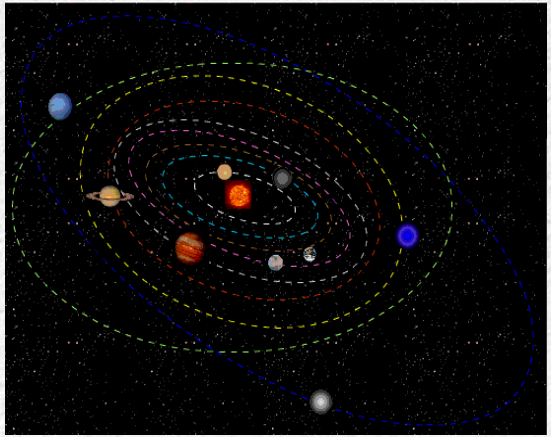
Su obra es el más grande aporte a la Geografía antigua.

Trilce
ACADEMIA

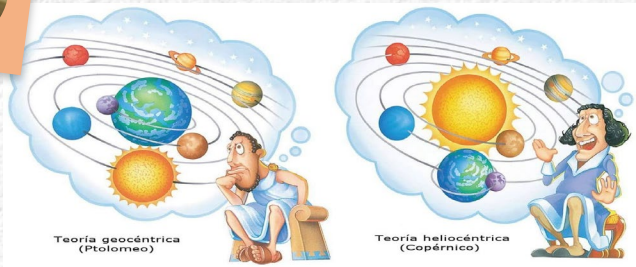
PRINCIPALES REPRESENTANTES

NICOLÁS COPÉRNICO

- Astrónomo polaco.
- Plantea el model. Heliocéntrico, donde la Tierra y los demás planetas giran alrededor del Sol.



TEORÍA HELIOCÉNTRICA



Entonces durante muchos años nos equivocamos y se tomaba como verdad la teoría Geocéntrica.

Trilce
ACADEMIA

PRINCIPALES REPRESENTANTES

GALILEO GALILEI

- Fue un ingeniero, filósofo, matemático y físico italiano.
- Apoyó la teoría Heliocéntrica de Copérnico.
- Mejoró el telescopio para realizar observaciones astronómicas.

PADRE DE LA ASTRONOMÍA MODERNA

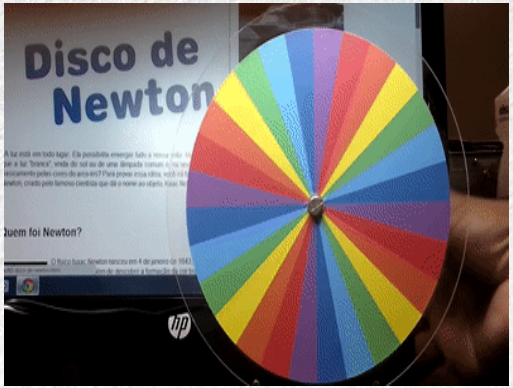
- Sus teorías fueron un claro ejemplo del conflicto entre la ciencia y la religión.
- Descubre las fases de la luna.
- Observa a la Vía Láctea
- Logra ver los anillos de Saturno.

Trilce
ACADEMIA

PRINCIPALES REPRESENTANTES

ISAAC NEWTON

- Físico, matemático, teólogo, inventor y alquimista inglés.
- Estableció la ley de gravitación universal.
- Establece las bases de la mecánica clásica.
- Trabajos sobre luz y óptica.
- Desarrolló el cálculo infinitesimal.



CONSIDERADO COMO EL CIENTÍFICO MÁS GRANDE DE TODOS LOS TIEMPOS.

- Teoremas de binomio
- Espectro de color.
- Convección térmica
- Velocidad del sonido.

Trilce ACADEMIA

PRINCIPALES REPRESENTANTES

ALEXANDER VON HUMBOLDT

- Geógrafo y naturalista alemán.
- 1769-1859.
- Obra: “Kosmos” y “ Viajes a las regiones equinocciales del Nuevo Continente”.
- Sus viajes de exploración son comparados con los de Darwin en los ámbitos científicos.

PADRE DE LA GEOGRAFÍA MODERNA

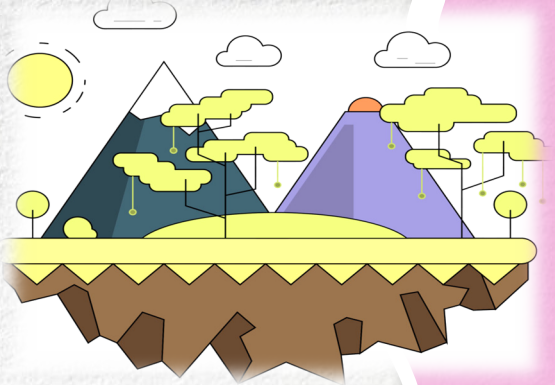
Descubre la corriente marina fría que enfría las aguas de nuestro mar e influye en el clima de la costa peruana.

Trilce ACADEMIA

DEFINICIÓN

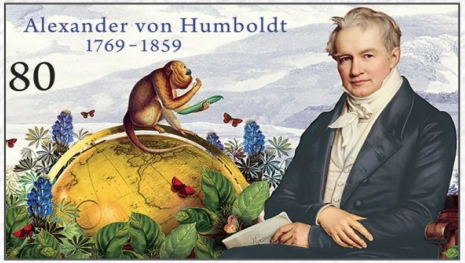
"La Geografía es una ciencia que estudia las interrelaciones entre el hombre y el medio que lo rodea".

INTERRE LACIÓN



Nace como una ciencia descriptiva.

Ahora es una ciencia explicativa.



Trilce ACADEMIA

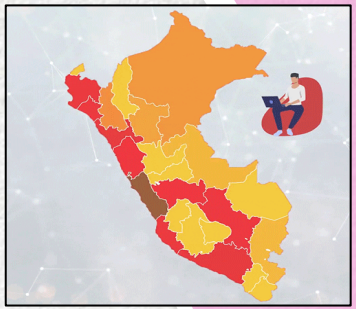
La geografía es una ciencia porque...

La Geografía analiza los fenómenos y explica la causa de dicho fenómeno sintetizando el conocimiento.

Usa método científico

Aplica principios.

Tiene un objeto de estudio



IMPORTANCIA

- *Organización del territorio.*
- *Mejor distribución de los recursos.*

Trilce ACADEMIA

Trilce ACADEMIA

ESPACIO GEOGRÁFICO

Área en la cual el hombre vive y se desarrolla y conformado por elementos naturales y culturales.

ESPACIO GEOGRÁFICO

- **PAISAJE NATURAL**
  - Cordilleras

  - Mesetas

  - Ríos

  - Lagos

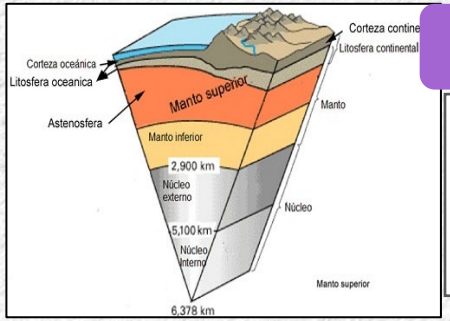
- **PAISAJE CULTURAL**
  - Carreteras

  - Represa

LÍMITES

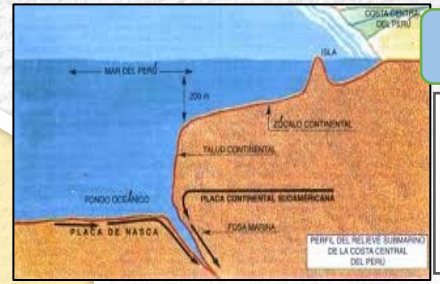
ATMÓSFERA

Tropósfera-Estratósfera: 40 km (Capa de Ozono)



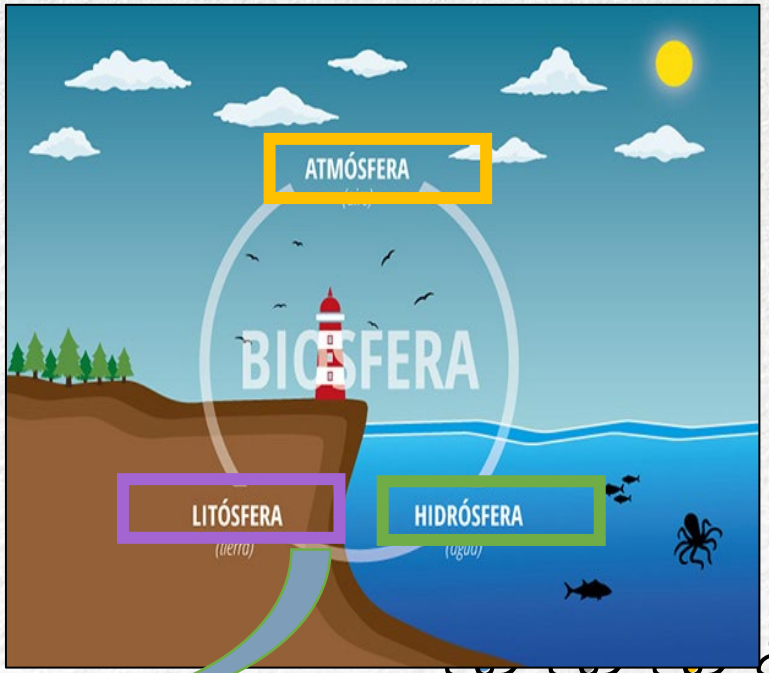
LITÓSFERA

Corteza: Capa continental (11 km)



HIDRÓSFERA

Zócalo continental: (200 mbnm)

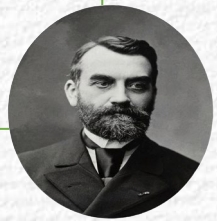


TENDENCIAS GEOGRÁFICAS

DETERMINISMO GEOGRÁFICO

- Representante: Federico Ratzel.
- El medio geográfico condiciona las actividades que realiza el hombre.

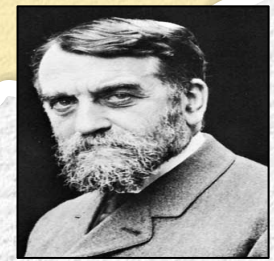
POSIBILISMO GEOGRÁFICO



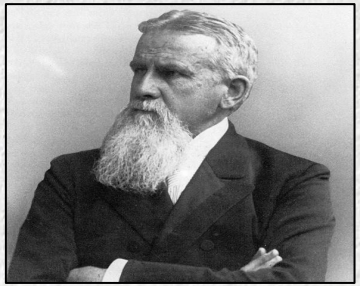
- Representante: Paul Vidal de La Blache.
- El hombre puede modificar su medio geográfico.

Trilce ACADEMIA

PRINCIPIOS GEOGRÁFICOS



Paul Vidal de La Blache



Federico Ratzel

LOCALIZACIÓN

COMPARACIÓN

ACTIVIDAD

Karl Ritter

Jean Brunhes

Jean Brunhes

RELACIÓN

CAUSALIDAD

Alexander Von Humboldt

Trilce
ACADEMIA

DIVISIÓN DE LA GEOGRAFÍA

GEOGRAFÍA

GEOGRAFÍA GENERAL

Estudia al espacio geográfico en su aspecto general.

Física

- Geomorfología
- Hidrografía
- Meteorología

Biológica

- Fitogeografía
- Zoogeografía
- Edafología

Humana

- Geografía económica
- Geografía urbana

GEOGRAFÍA REGIONAL

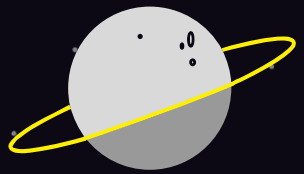
Estudia al espacio geográfico en su aspecto local.

RAMAS DE LA GEOGRAFÍA

ESTUDIA

- **ASTRONOMÍA:** Astros
- **GEODESIA:** Forma y dimensiones de la Tierra
- **CARTOGRAFÍA:** Elabora documentos cartográficos
- **EDAFOLOGÍA:** Suelos
- **HIDROGRAFÍA:** Distribución del agua
- **ESPELEOLOGÍA:** Cuevas
- **GEOLOGÍA:** Interior de la Tierra
- **GEOMORFOLOGÍA:** Relieves
- **POTAMOLOGÍA:** Ríos
- **LIMNOLOGÍA:** Lagos
- **PETROLOGÍA:** Rocas
- **DEMOGRAFÍA:** Población

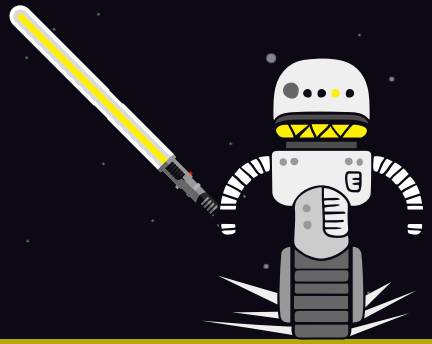
Trilce ACADEMIA



Trilce
ACADEMIA

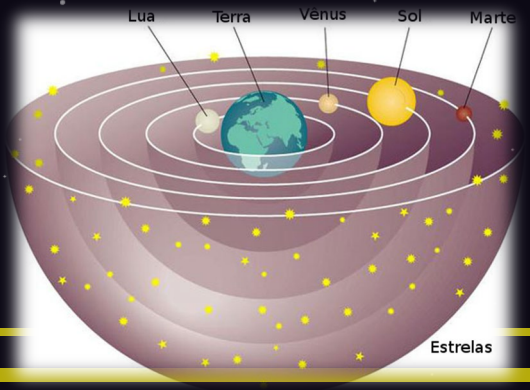
DIVISIONES IMAGINARIAS

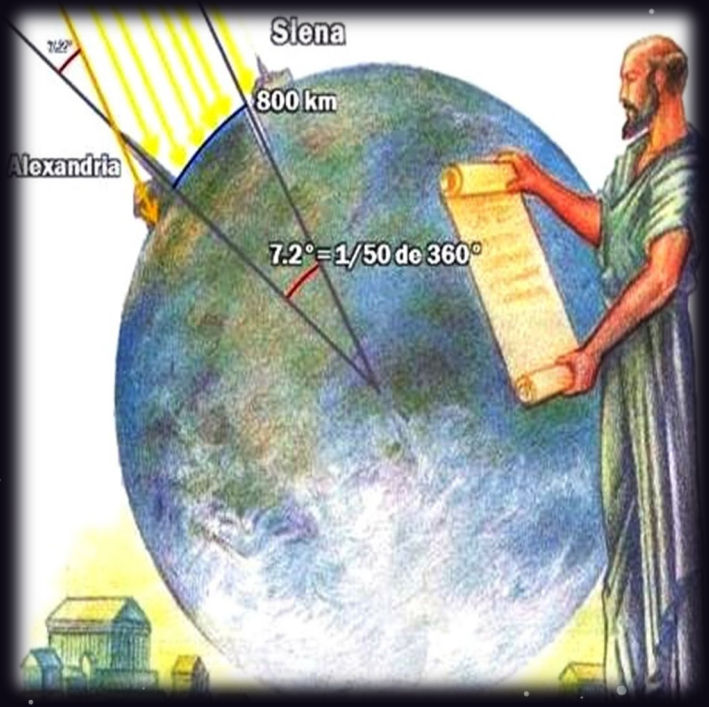
Son trazos geométricos elaborados con la finalidad de referenciar la ubicación de cualquier lugar de la superficie del planeta.



Antecedentes sobre la forma de la Tierra

- Los **griegos** ya tenían una idea acerca de la forma de la Tierra.
- Ellos pensaban que si el Sol, la Luna y los planetas eran esféricos, la Tierra también debía ser esférica.
- Para los griegos la forma de la Tierra era un **ESFEROIDE** .
- El primero en creer que la Tierra se parecía a una esfera fue **ARISTÓTELES.**





ERATÓSTENES

- Es considerado como el padre de la GEODESIA , ya que fue el primero en medir la circunferencia terrestre.
- Este personaje tomó como referencia la sombra que se formaba en un pozo en Alejandría.
- Calculó que la circunferencia terrestre medía 40000 km aproximadamente.

Trilce
ACADEMIA

1

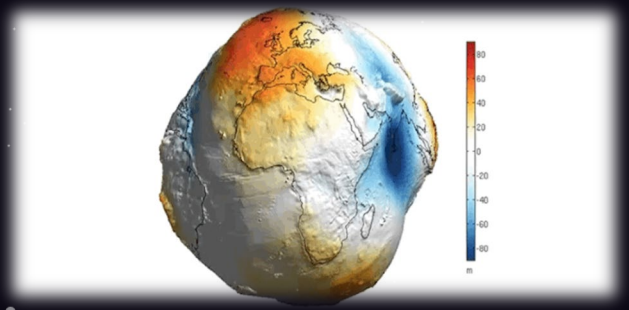
FORMA DE LA TIERRA

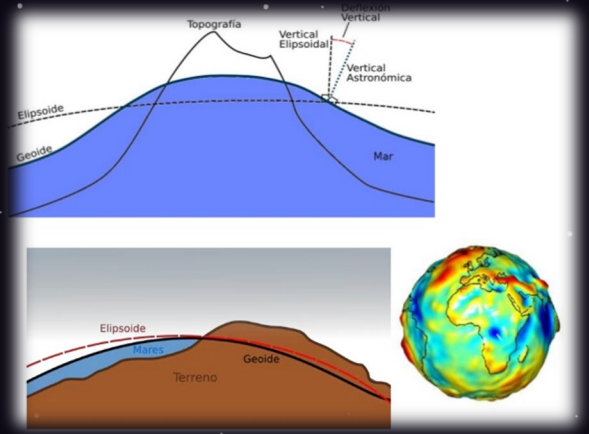
Trilce ACADEMIA

Forma de la Tierra

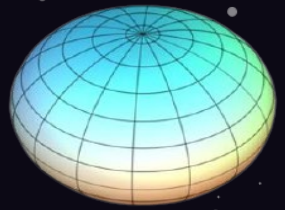
GEOIDE : término exclusivo que describe a la forma de la Tierra.

- El geoide se caracteriza por presentar deformaciones.

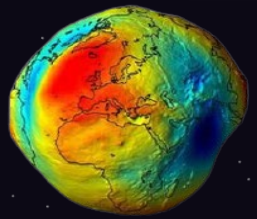




ESFEROIDE

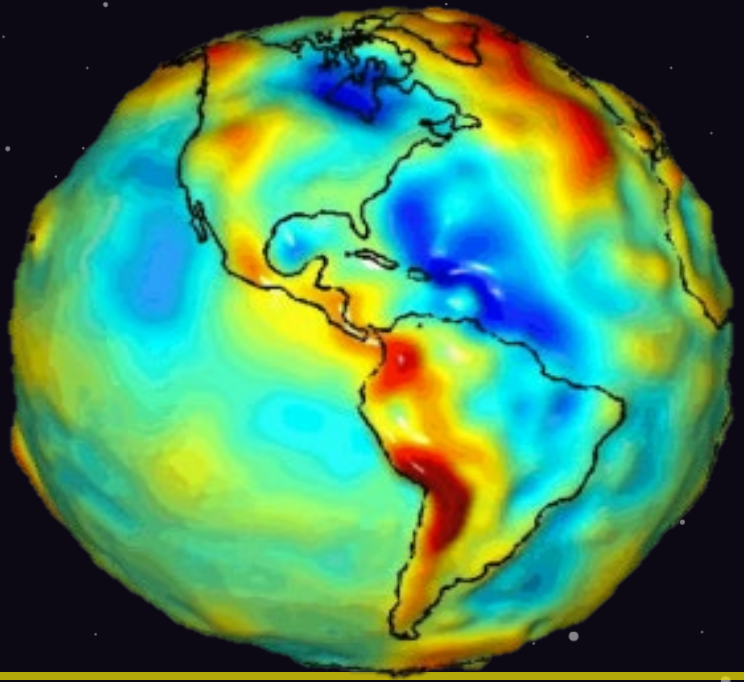


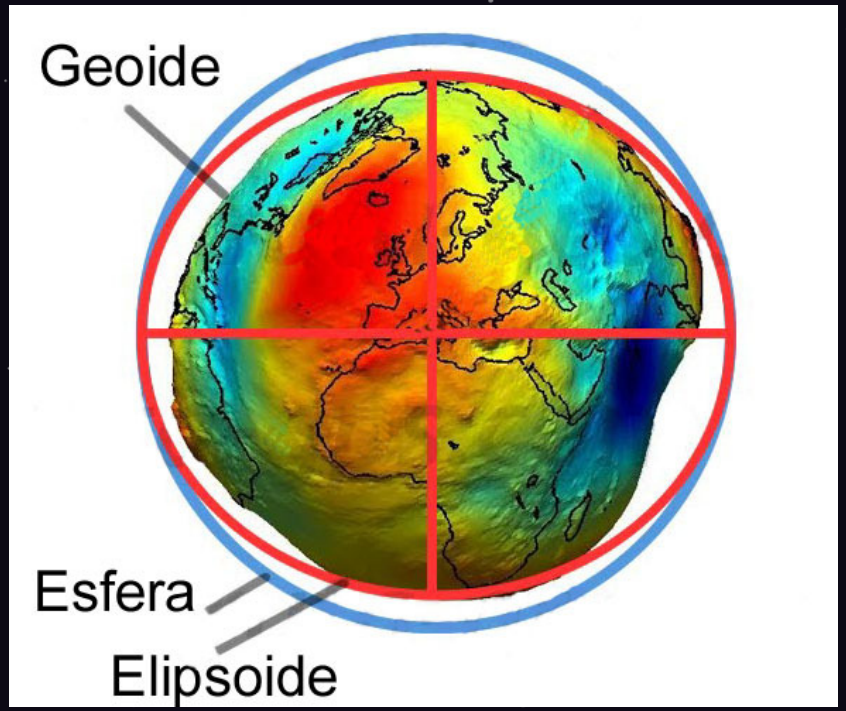
ELIPSOIDE



GEOIDE

- Para formar el GEOIDE , se toma en cuenta la superficie terrestre
- El geoide es ENSANCHADO en el Ecuador y ACHATADO en los polos.

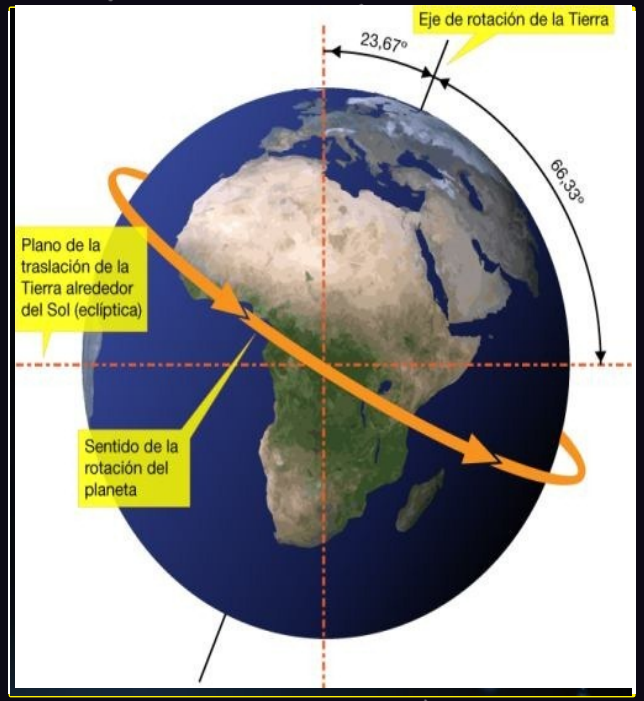




Trilce
ACADEMIA

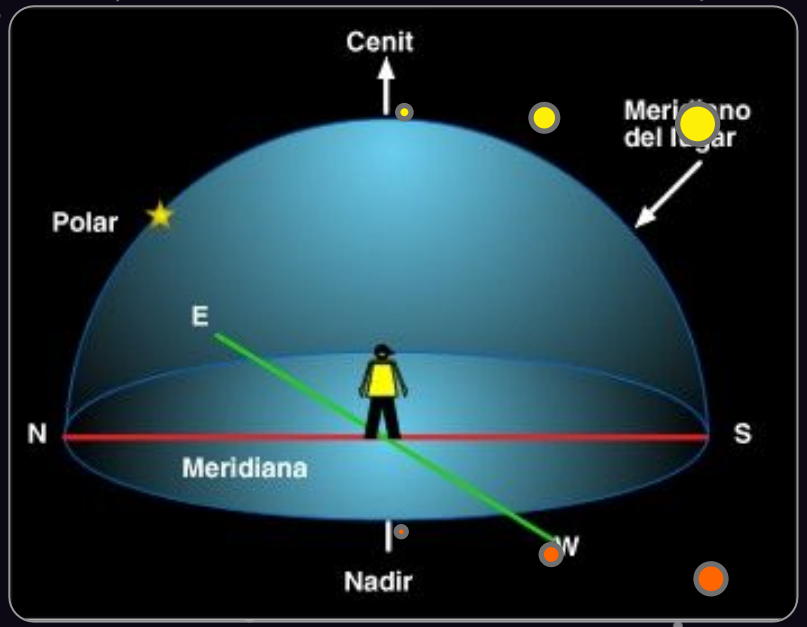
2

LÍNEAS IMAGINARIAS



EJE TERRESTRE

- Línea geodésica sobre el cual gira la Tierra.
- Atraviesa el centro de la Tierra y une los polos.
- También se le llama: línea de los polos o eje de rotación.
- Línea geodésica más importante.
- **Inclinación:** 23°27’ (respecto a la normal) y 66°33’ (respecto al plano de la eclíptica).
- **Extensión:** 12 713 km.



VERTICAL O NORMAL

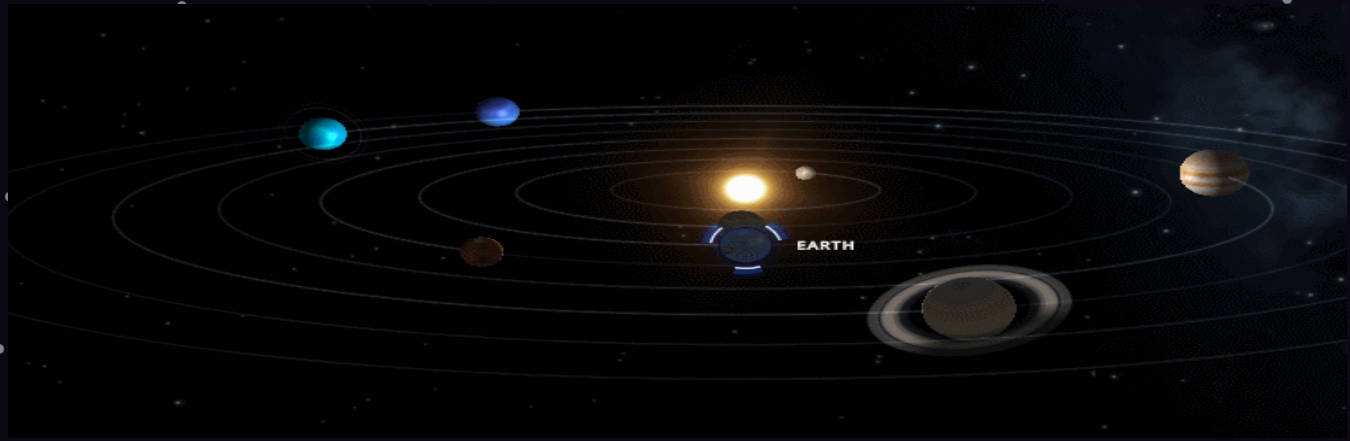
Línea imaginaria que señala la dirección de la gravedad.

CENIT: punto más alto de la bóveda celeste.

NADIR: punto más bajo de la bóveda celeste.

Trilce
ACADEMIA

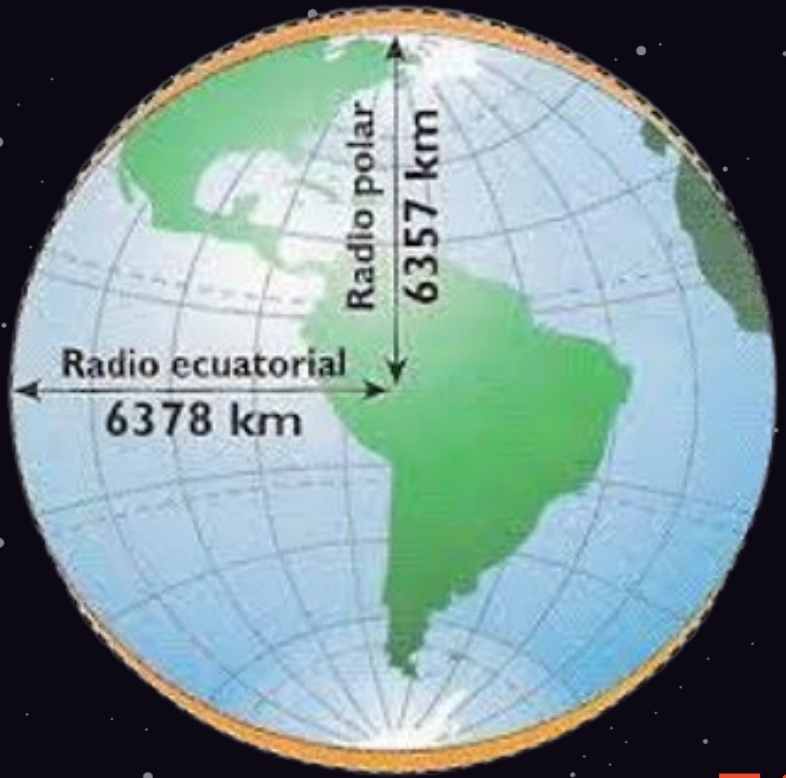
PLANO DE LA ECLÍPTICA: *Línea imaginaria que muestra la inclinación de los planetas.*

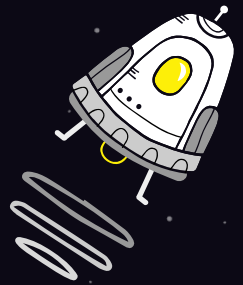


Trilce ACADEMIA

RADIOS TERRESTRES

- Los radios son líneas que van desde el centro del círculo hacia cualquier punto de la circunferencia terrestre.
  - Radio ecuatorial: 6378 km
  - Radio polar: 6356 km

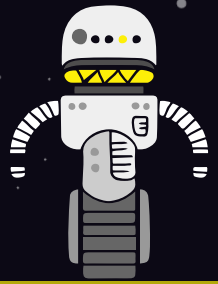




Trilce
ACADEMIA

3

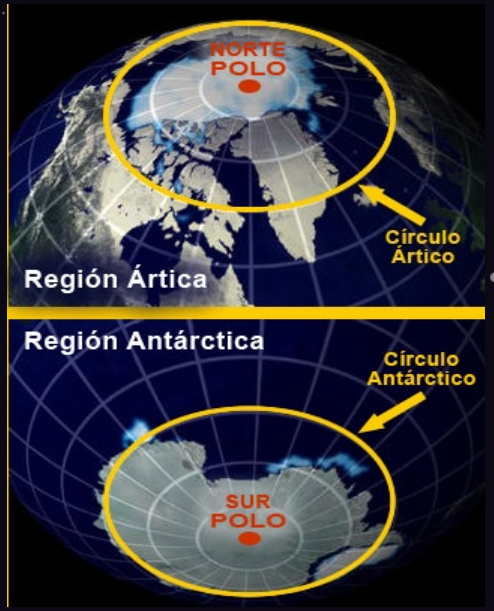
PUNTOS IMAGINARIOS



POLOS GEOGRÁFICOS

- El Polo Norte geográfico está ubicado sobre el océano glacial Ártico, y está cubierto por un casquete de hielo denominado BANQUISA.
- El Polo Sur geográfico está situado sobre la Antártida.

POLO SUR



POLO NORTE

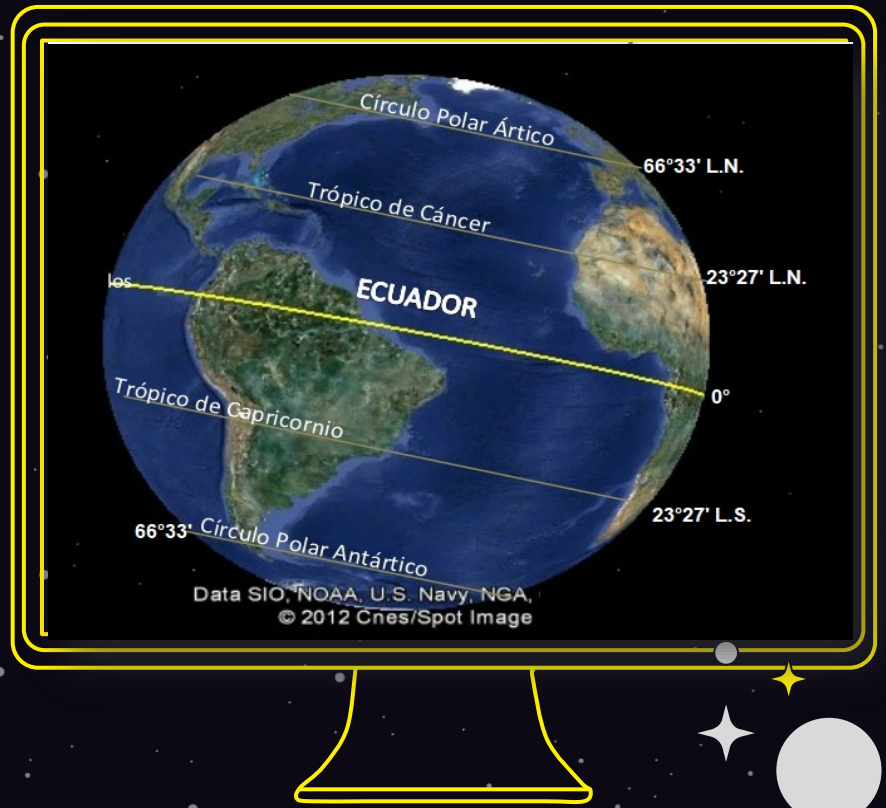
Trilce
ACADEMIA

4

CIRCUNFERENCIAS IMAGINARIAS

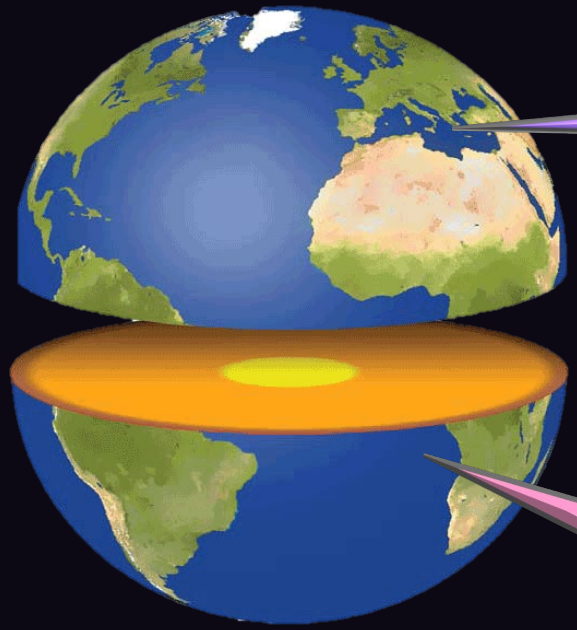
PARALELOS

- Trazos curvos horizontales que van de OESTE a ESTE.
- Conocidos como PARALELOS.
- Circunferencia máxima de la Tierra: Ecuador.
- El Ecuador mide aproximadamente 40076 km.
- Conocido también como: Paralelo base o Paralelo 0°.



Trilce
ACADEMIA

El Ecuador divide a la Tierra en dos hemisferios:



NORTE: BOREAL, SEPTENTRIONAL, ÁRTICO.

El Ecuador terrestre atraviesa: Ecuador, Colombia, Brasil, Santo Tomé y Príncipe, Gabón, Congo, República Democrática del Congo, Uganda, Kenia, Somalia, Maldivas, Indonesia y Kiribati.

SUR: AUSTRAL, MERIDIONAL, ANTÁRTICO.

Trilce
ACADEMIA

Ecuador significa “mitad del mundo”, el país lleva el nombre por esta división imaginaria.

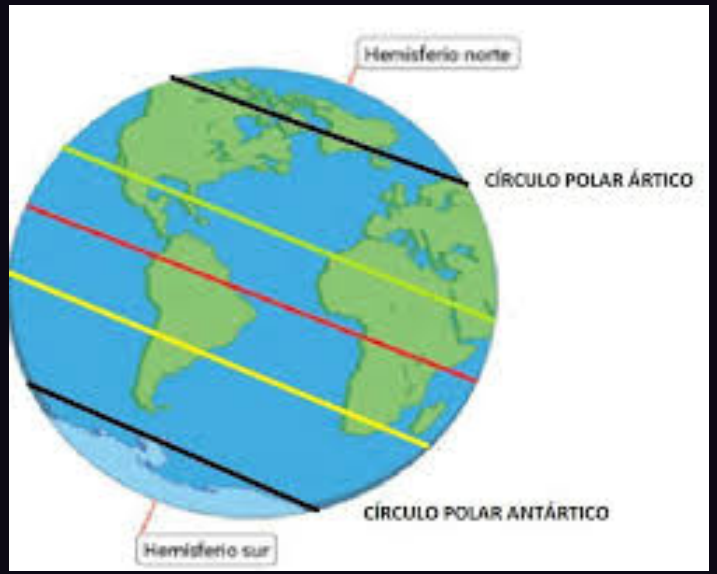
Trilce
ACADEMIA

Los trópicos son los límites entre las zonas en donde los rayos solares caen verticales de aquellas en donde caen oblicuas.

Trópico de Cáncer: México, Bahamas, Malí, Argelia, Níger, Chad, Egipto, Arabia Saudita, E.A.U., Omán, India, Bangladesh, China, Taiwán.
Trópico de Capricornio: Chile, Argentina, Paraguay, Brasil, Namibia, Sudáfrica, Mozambique, Madagascar, Australia.

Los círculos polares son los lugares donde se puede observar el Sol de Medianoche.

Círculo polar Ártico: Estados Unidos, Canadá, Noruega, Suecia, Finlandia, Rusia.
Círculo polar Antártico: Antártida.



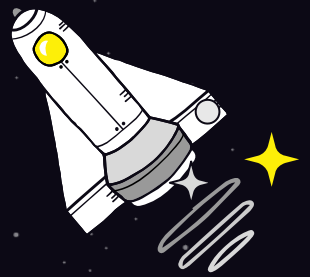
OCÉANO ÁRTICO
MERIDIANO
GROENLANDIA
CÍRCULO POLAR ÁRTICO
ASIA
AMÉRICA DEL NORTE
EUROPA
OCÉANO PACÍFICO NORTE
OCÉANO ATLÁNTICO
OCÉANO PACÍFICO
México, Bahamas Malí, Argelia, Níger, Mauritania, Libia, Chad, Egipto, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Omán, India, Bangladesh, Myanmar, China y Taiwán.
AFRICA
ECUADOR
ECUADOR
AMÉRICA DEL SUR
OCÉANO ÍNDICO
TRÓPICO DE CAPRICORNIO
TRÓPICO DE CAPRICORNIO
Chile, Argentina, Paraguay, Brasil, Namibia, Botswana, Sudáfrica, Mozambique, Madagascar y Australia.
OCÉANO ATLÁNTICO SUR
CÍRCULO POLAR ANTÁRTICO
ANTÁRTIDA
Trilce
ACADEMIA

OCÉANO ÁRTICO
MERIDIANO
GROENLANDIA
CÍRCULO POLAR ÁRTICO
Estados Unidos, Canadá, Noruega, Suecia, Finlandia y Rusia.
ASIA
AMÉRICA DEL NORTE
EUROPA
OCÉANO PACÍFICO NORTE
OCÉANO ATLÁNTICO NORTE
OCÉANO PACÍFICO
TRÓPICO DE CÁNCER
TRÓPICO DE CÁNCE
ÁFRICA
ECUADOR
ECUADO
AMÉRICA DEL SUR
OCÉANO ÍNDICO
TRÓPICO DE CAPRICORNIO
TRÓPICO DE CAPRICORN
OCEANÍA
OCÉANO ATLÁNTICO SUR
CÍRCULO POLAR ANTÁRTICO
ANTÁRTIDA

Trilce
ACADEMIA

5

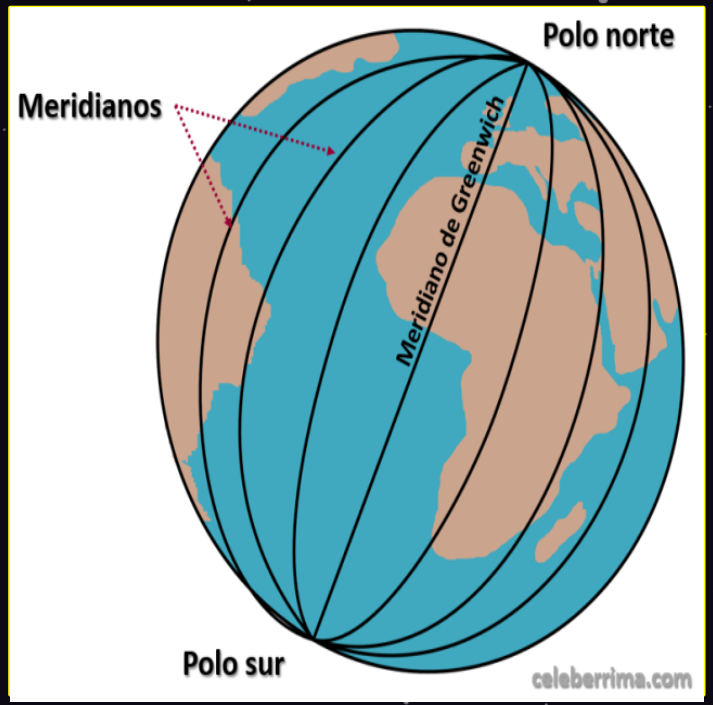
SEMICIRCUNFERENCIAS IMAGINARIAS



Trilce
ACADEMIA

MERIDIANOS

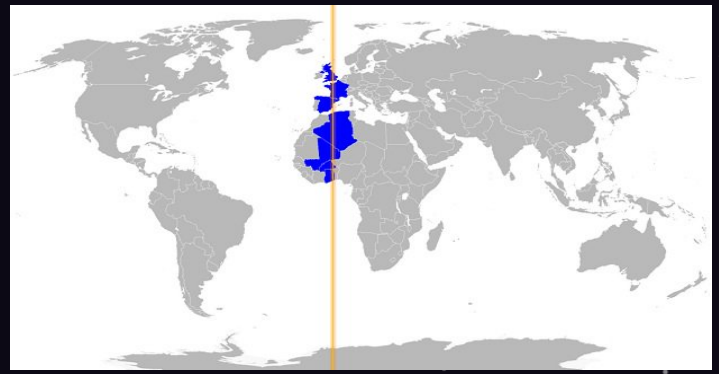
- ✓ Son semicircunferencias que van de polo a polo.
- ✓ Trazos curvos de 180°.
- ✓ Se pueden trazar infinitos meridianos.
- ✓ Todos los meridianos presentan el mismo tamaño.
- ✓ Principales meridianos:
  - Meridiano de Greenwich.
  - Meridiano de 180° (antimeridiano de Greenwich).

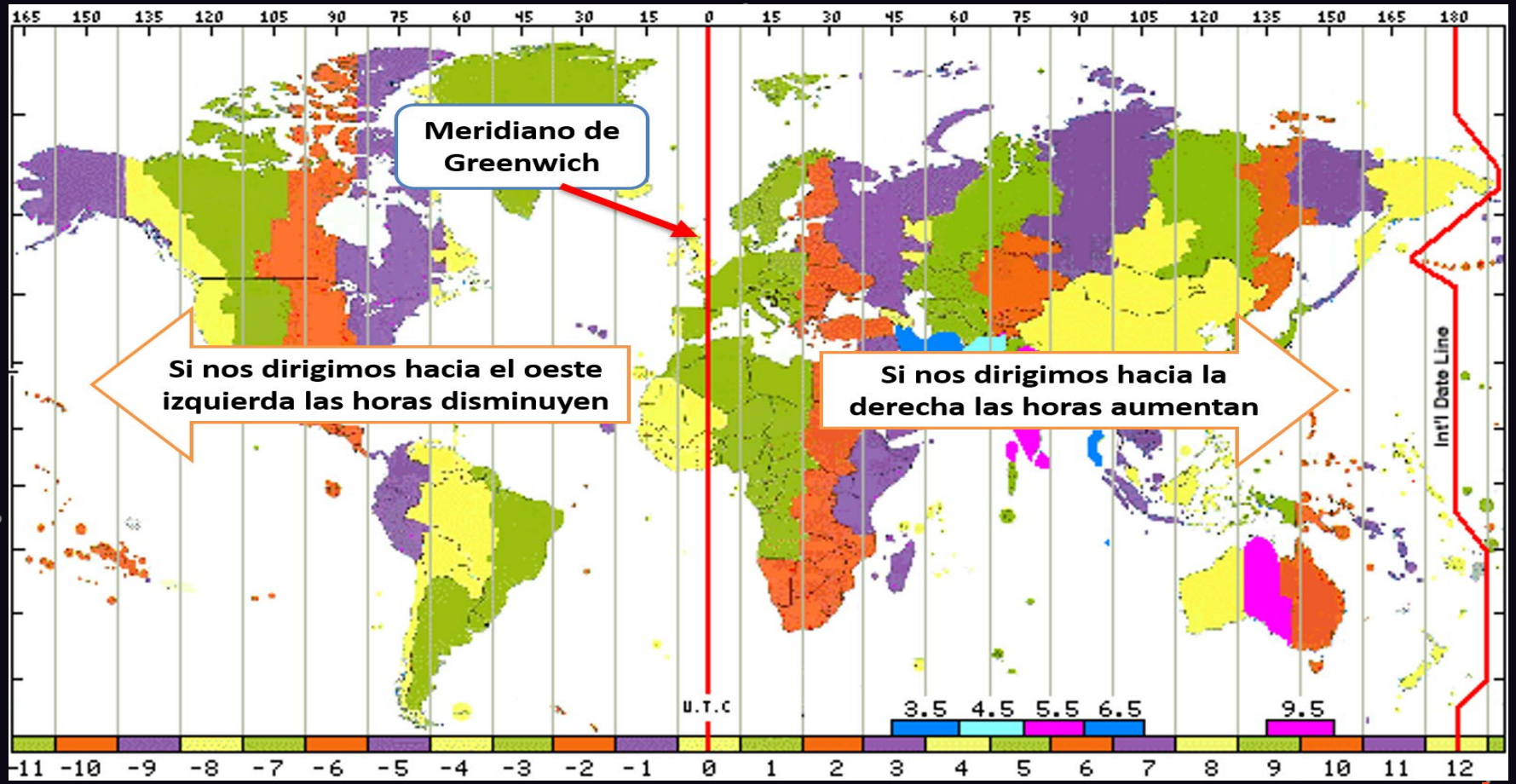


MERIDIANO DE GREENWICH

- ✓ Se denomina «Meridiano Base».
- ✓ Divide al planeta en dos hemisferios:
- ✓ - Oeste (occidente, poniente)
- ✓ - Este (oriente, levante)
- ✓ Se ubica a los 00°00’00’’ de longitud.
- ✓ Se toma de referencia para el establecimiento de la hora internacional.

<u>El meridiano de Greenwich</u> pasa por Reino Unido, Francia, España, Marruecos, Argelia, Malí, Burkina Faso, Ghana, Togo, Antártida.





Trilce
ACADEMIA

El meridiano recibe el nombre de Greenwich ya que su trazo se inicia desde en un observatorio astronómico ubicado en Reino Unido.

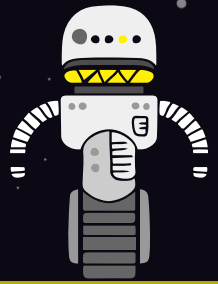
Trilce
ACADEMIA

MERIDIANO DE 180 °
(ANTIMERIDIANO)

- ✓ Se encuentra a 180° de distancia angular de Greenwich.
- ✓ Se emplea para realizar el cambio de fecha, por ello es conocido como meridiano de «Cambio de fecha».
- ✓ Cruza el océano Pacífico, atraviesa el estrecho de Bering y la Antártida.

Trilce
ACADEMIA

6 COORDENADAS GEOGRÁFICAS



Trilce
ACADEMIA

1. LATITUD:

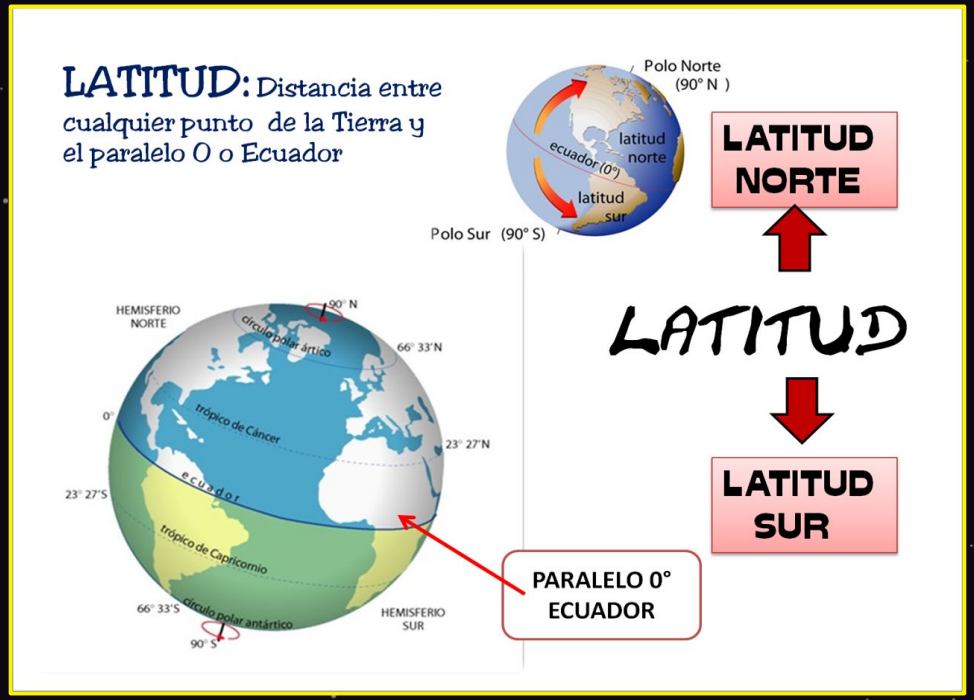
Es la distancia angular medida desde un punto respecto al Ecuador terrestre.

VALOR:

- ✓ Latitud mínima: 0°
- ✓ Latitud máxima: 90°

DIRECCIÓN:

- ✓ Norte
- ✓ Sur



2. LONGITUD:

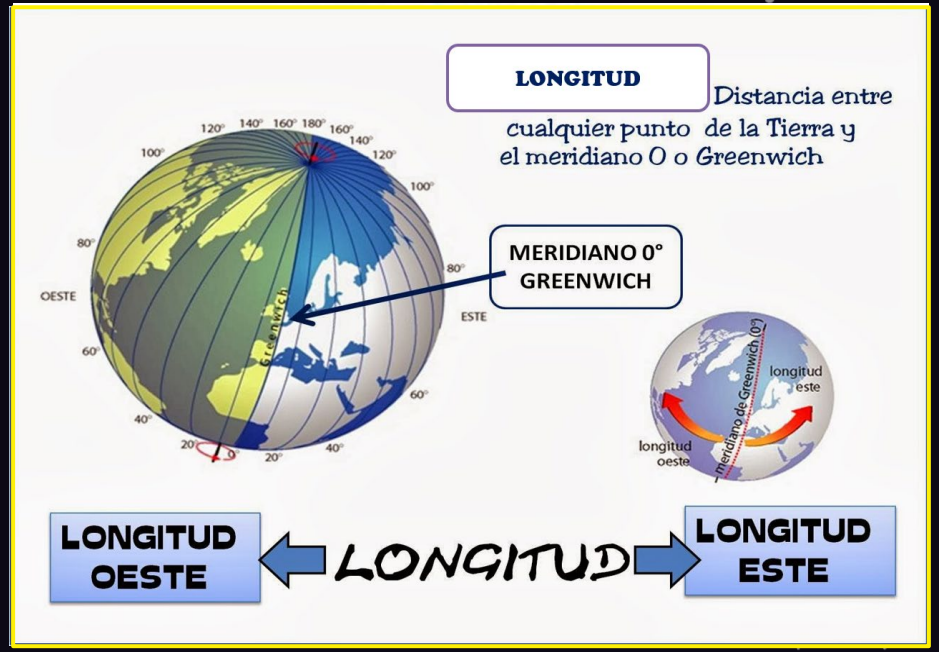
Es la distancia angular medida desde un punto respecto al meridiano base (Greenwich).

VALOR:

- ✓ Longitud mínima: 0°
- ✓ Longitud máxima: 180°

DIRECCIÓN:

- ✓ Oeste
- ✓ Este



Trilce ACADEMIA

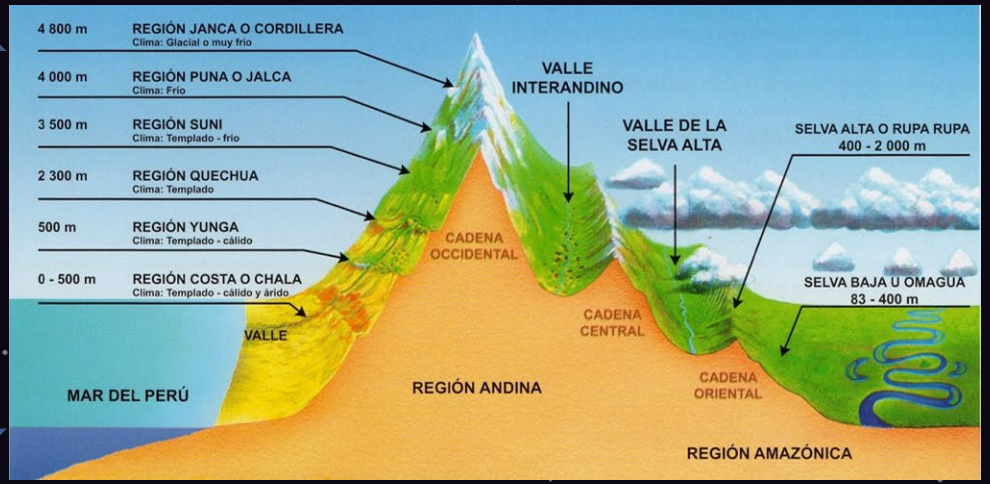
3. ALTITUD:

Es la distancia vertical medida desde un punto respecto al nivel del mar.

- ✓ Altitud positiva
- ✓ Altitud negativa

POSITIVA

NEGATIVA



*Máxima altitud positiva: Everest (8848 msnm)

*Máxima altitud negativa: Mar Muerto (430 mbnm)

Trilce ACADEMIA

Recuerda:

Trilce ACADEMIA

Departamento con mayor longitud:

Piura (81°19’34,5’’ L.W.)

Departamento con menor latitud:

Loreto (00°01’48’’ L.S.)

Departamento con menor altitud:

Piura (37 mbnm)

Departamento con mayor altitud:

Áncash (6768 msnm)

Departamento con menor longitud:

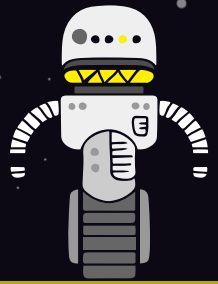
Madre de Dios (68°39’27’’ L.W.)

Departamento con mayor latitud:

Tacna(18°21’08’’ L.S.)

Trilce ACADEMIA

7 POSICIONES GEOGRÁFICAS

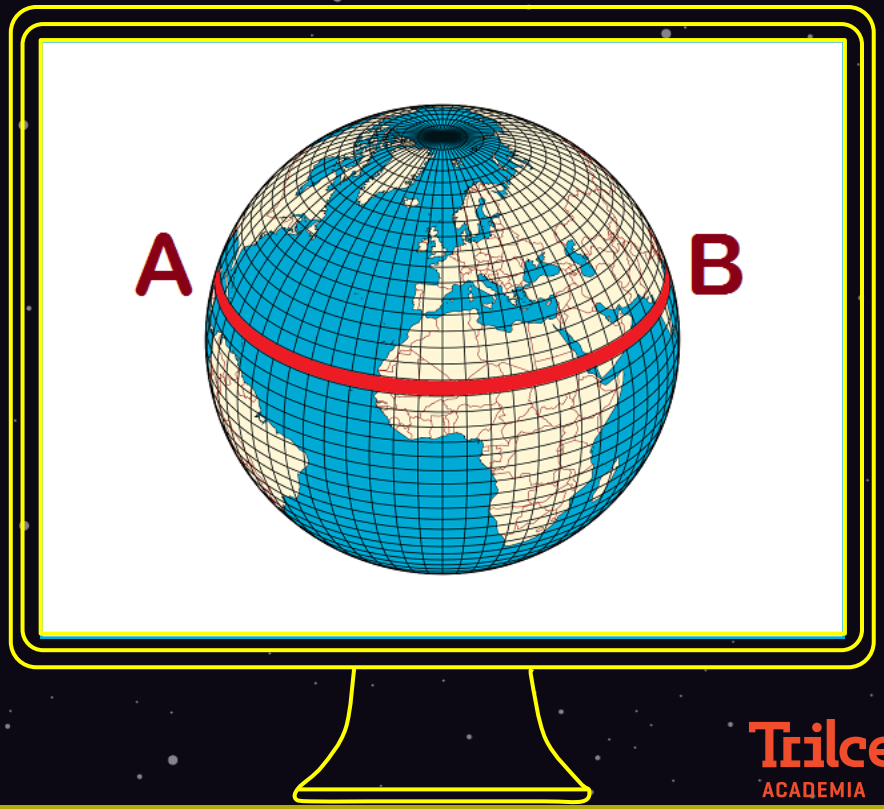


PERIECOS

- Dos puntos ubicados en el mismo paralelo, separados por un arco de 180°.

Presentan:

- Misma latitud.
- Misma estación.
- No tienen la misma hora.
- Comparten la misma zona térmica.
- Misma velocidad de rotación lineal.



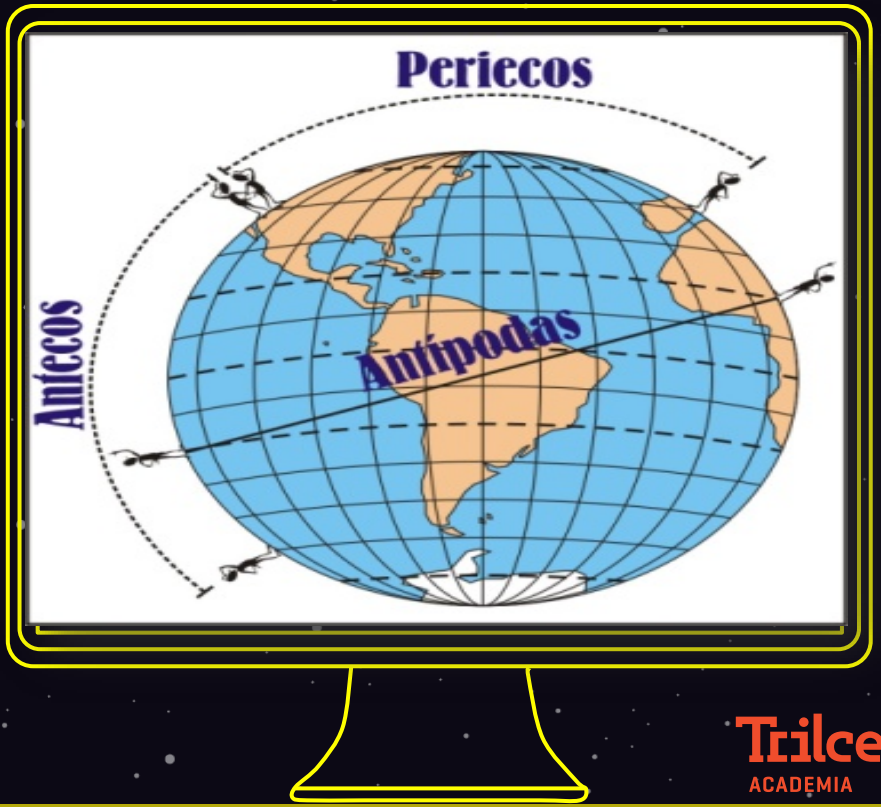
Trilce
ACADEMIA

ANTECOS

Dos puntos ubicados en el mismo meridiano, pero en hemisferios distintos y con equidistancia al Ecuador.

Presentan:

- Misma longitud.
- Diferente estación.
- Tienen la misma hora.
- No comparten la misma zona térmica.



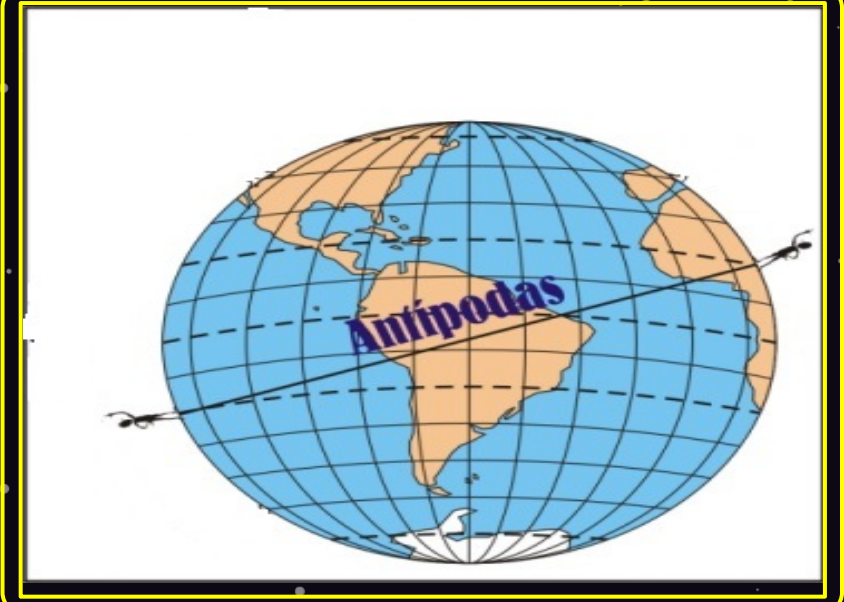
Trilce
ACADEMIA

ANTÍPODAS

Dos puntos opuestos diametralmente.

Presentan:

- Diferente longitud (suplementaria).
- Diferente latitud.
- Estaciones opuestas.
- No tiene la misma hora (12 horas de diferencia).



Trilce
ACADEMIA

Trilce

ACADEMIA

MEJOR PREPARACIÓN A MENOR PRECIO